



FACULDADE DE VETERINÁRIA
DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS VETERINÁRIA
Núcleo de Pesquisa, Ensino e Extensão em Pecuária
www.ufpel.edu.br/nupeec



Otimização dos níveis de ácido docosahexaenóico em leitões através da diminuição da relação de ácido linoléico e α -linolênico

Apresentadores: Patrícia Mattei e Samanta Regine Fensterseifer

Orientação: Simone Halfen

Contato: patymtp@hotmail.com e samanta.rfens@gmail.com

Data: 25/11/2011

Local: Faculdade de Veterinária

Horário: 12:30 horas

Os ácidos graxos α -linolênico (ALA) e linoléico (LA) são ácidos graxos essenciais, conhecidos pelas inúmeras ações benéficas à saúde. O ácido docosahexaenóico (DHA), metabólito final da cadeia de alongamento e dessaturação do ALA, vêm sendo alvo de vários estudos por melhorar as funções neuronais, principalmente nos recém-nascidos. O objetivo deste estudo foi elucidar as etapas do metabolismo do ALA e LA bem como verificar os efeitos de diferentes relações destes na dieta e a conversão do ALA em DHA em tecidos alvo. Foram utilizadas 25 leitões puros da raça Large White recém-nascidos. As fêmeas mamaram o colostro de suas mães por 36-72h e após este período, foram alojadas em baias individuais e divididas em 5 grupos de 5 animais cada, recebendo uma alimentação contendo diferentes relações de LA e ALA, respectivamente: 0,5:1, 1:1, 2:1, 4:1 e 10:1. A alimentação era fornecida *ad libitum*, com uma fórmula composta por um substituto do leite específico para leitões desta fase, que continha 50% das exigências de gordura acrescido de uma mistura de vários óleos vegetais contendo os 50% restantes. No 16º dia de experimento os animais foram sacrificados para a coleta de sangue e tecidos (cérebro e fígado), para posterior quantificação de ácidos graxos. As concentrações de α -linolênico nos fosfolipídios do plasma aumentaram até aproximadamente 6% quando a proporção de LA:ALA diminuiu, enquanto que as concentrações de linoléico se mantiveram constantes (aproximadamente 18%) em todas as proporções. Em todos os tecidos analisados a incorporação de DHA foi relacionada com a quantidade de ALA na dieta, sendo que nas relações de 4:1 e 2:1 observou-se uma maior incorporação. Conclui-se, dessa forma, que estas relações podem ser utilizadas

nas dietas de recém-nascidos com o intuito de aumentar a formação de DHA nos tecidos alvo.

Palavras chave: cérebro, plasma, metabolismo de ácidos graxos, DHA

Referência:

Blank, C., Neumann, M. A., Makrides, M. & Gibson, R. A. Optimizing DHA levels in piglets by lowering the acid to α -linoleic acid ratio. **Journal of Lipid Research**, v.43 p.1537-1543, 2002.